



Für die Dosierung im Prozess

Lernfähige Steuerungseinheit und Chemiepumpen aus dem Baukasten

Bei Witte steht auf der Achema das Thema Dosierung im Fokus. Vorgestellt werden unter anderem ein Dosieraufbau mit einer neuen, selbstlernenden Steuerung und eine Zahnraddosierpumpe.

Bei der neuen Chemcore Plus-Zahnradpumpe handelt es sich um eine Dosierpumpe für niedrigviskose Medien in Anwendungen, bei denen hohe Drücke und ein breites Temperaturfenster gefordert sind. Ebenfalls für den Aufbau eines vergleichsweise hohen Drucks mit niedrigviskosen Medien ausgelegt ist der vorgestellte, für Zahnradpumpen eher untypische Prozessaufbau in Form eines zweistufigen Pumpensystems.

gewährleistet und im Falle eines Austausches muss lediglich die Software neu eingelesen werden, ohne dass die Steuerung komplett neu programmiert werden muss. Das Gerät lässt sich über ein touchsensitives 7-Zoll-Panel bedienen, das ausreichend Platz für alle notwendigen Informationen bietet. Die Parametrierung

wird bequem per Fingereingabe vorgenommen. Untergebracht in einem kompakten Schaltschrank, kann die Steuerung flexibel im unmittelbaren Umfeld der Pumpe positioniert werden.

Externe Komponenten wie Frequenzumrichter, Volumen- oder Massenstrommesser lassen sich mit den üblichen Steckverbindungen

Flexibel einpassbare Pumpensteuerung

Chemcore ist die neue Bezeichnung für die bisher als Chem-Baureihe bezeichneten Produkte. Am Design, der Ausstattung und den Einsatzbereichen hat sich jedoch nichts geändert.

Die neue Pumpensteuerung Core Command dient als Erweiterung der Zahnradpumpen, kann jedoch auch in bestehende Prozesse integriert und für Pumpen anderer Hersteller eingesetzt werden. Die Steuerung basiert auf einer Siemens SPS S7. Damit ist eine hohe Verfügbarkeit



Die flexiblen Pumpen der Chemcore Baureihe können modular aus einem Baukastensystem konfiguriert werden.

anbinden und unkompliziert in bestehende Prozessumgebungen integrieren. Neben den Standardschnittstellen wie Profinet, Ethernet oder USB stehen optionale Schnittstellen zur Verfügung. Auf Wunsch kann der Anwender CAN-Bus, AS-Interface, Modbus oder Devicenet-Anschlüsse verwenden sowie zusätzliche Sensoren anschließen.

Selbstlernend für hohe Genauigkeit

Die Steuerung verfügt softwareseitig über verschiedene Betriebsmodi wie einen Batchbetrieb, also die Förderung einer definierten Menge, den manuellen Betrieb, also eine manuelle Drehzahlvorgabe ohne Regelbetrieb, oder die Regelung auf Durchfluss via externen Durchflussmesser. Für eine maximale Genauigkeit ist das System selbstlernend, d.h. Fördermengen durch Nachtropfen oder Nachlaufen der Pumpe werden erfasst und die Abschaltung der Pumpe im nächsten Batch dahingehend optimiert. Das automatische Datalogging während des Betriebs gewährt eine volle Kontrolle und Transparenz. Sollten während des Betriebs Abweichungen auftreten, können diese anhand der Historie exakt einer Charge zugeordnet und die Charge überprüft werden.

In Kombination mit den Dosierpumpen der ChemCore Baureihe lassen sich nun auch anspruchsvolle und komplexe Dosieraufgaben mit einem System realisieren.

Zahnradpumpen für die Verfahrenstechnik und Prozessindustrie

Der Förderbereich der Pumpen erstreckt sich auf ein Viskositätsspektrum von 0,5 bis 1.000.000 mPas. In der Standardausführung können die Pumpen bis 300 °C betrieben werden. Höhere Temperaturbereiche sind durch eine Vielzahl an Werkstoffkombinationen und Dichtungssystemen möglich. Außerdem stehen verschiedene Beheizungsvarianten zur Verfügung. Auch Ausführungen für ATEX-Zonen sind erhältlich. Aufgrund des anwenderfreundlichen Designs lässt sich das Gerät schnell demontieren, warten und reinigen.

Drop-in-Replacement für ausgelaufene Modellreihe

Die neue Chemcore-LZ-Baureihe ist ein Ersatz für die 2018 ausgelaufenen Hermetic-LZ-Zahnradpumpen, die in vielen Anlagen immer noch in Betrieb sind. Austauschpumpen vom Originalhersteller sind nicht mehr verfügbar, eine Repa-

ratur sowie die Ersatzteilversorgung sind nicht mehr gewährleistet. In Absprache und Kooperation mit dem Originalhersteller wird diese Baureihe nun weiter fortgeführt. Die Pumpen verfügen über identische Anschlussmaße, sind jedoch mit Innenteilen aus dem Witte-Baukastensystem ausgestattet. Der Anwender kann die Pumpen unkompliziert austauschen, ohne die Anlage und Anschlüsse umzubauen.

Bilder © Witte

Witte auf der Achema

Halle 8, Stand F38

Diesen Beitrag können Sie auch in der Wiley Online Library als pdf lesen und abspeichern:

<https://dx.doi.org/10.1002/citp.202200731>

Kontakt

Witte Pumps & Technology GmbH, Tornesch

Tel.: +49 41 20 70659-0

info@witte-pumps.de · www.witte-pumps.com

Virtuell über die Schulter geschaut: Remote-Service-Lösungen

Unter dem Namen UP! Solutions bietet Burckhardt Compression digitale Lösungen an, mit denen sich Kompressoren in Echtzeit überwachen und aus der Ferne in Zusammenarbeit mit dem Kunden warten lassen. Die Anlagen werden mit Sensoren versehen, die ständig Daten wie Schwingungen oder Temperaturen sammeln. Diese werden ausgewertet und bspw. zur Erkennung von Anomalien oder zur Terminierung von Servicearbeiten genutzt. Die Experten müssen zur Wartung nicht mehr zum Kunden reisen, stattdessen schauen sie ihm mittels Tablet oder HoloLens-Brille virtuell über die Schulter und können Anweisungen, Erklärungen und Tipps geben. Der Anbieter setzt dabei zu einem großen Teil auf Vuforia, die Augmented Reality (AR)-Lösung von PTC. Diese schaut einem Experten bei einem Ablauf zu, stellt Anweisungen für das „Anlernen“ weniger erfahrener Kollegen zusammen und überwacht die Lernphase. Das System erkennt etwaige Abwei-



chungen vom Normprozess und gibt dem Techniker Hinweise dazu. Zudem arbeiten beide Unternehmen an einer AR-Lösung, die das gesamte Arbeitsumfeld des Kunden in der virtuellen Darstellung abbilden kann, sodass der Remote-Servicetechniker nicht nur das Sichtfeld des Kollegen vor Ort sieht, sondern die gesamte Umgebung.

Kontakt

Burckhardt Compression AG,
Winterthur, Schweiz

Tel.: +41 52 261 55-00

info@burckhardtcompression.com

www.burckhardtcompression.com

Pumpen & Systeme

robust und leistungsstark

- Fasspumpen
- Handpumpen
- Dickstoffdosierpumpen
- Exzentrerschneckenpumpen
- Membranpumpen
- Kreiselpumpen
- Abfüllanlagen
- Zubehör

ACHEMA2022

22.08. – 26.08. | 8.0 A67

JESSBERGER
pumps and systems

Jägerweg 5–7
D-85521 Otterbrunn

Tel.: +49 (0) 89 - 66 66 33 400
Fax: +49 (0) 89 - 66 66 33 411

info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de
shop.jesspumpen.de

